



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Investigating the audit report lag in the insurance industry with emphasis on financial health and earning volatility indices

G.R. Soleimany Amiri¹, F. Hamedi^{1,*}, E. Farzaneh Kargar²

¹ Department of Accounting, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran

² Department of Accounting, Faculty of Management and Economics, Hormozgan University, Bandar Abbas, Iran

ARTICLE INFO

Article History:

Received 10 May 2021
Revised 21 July 2021
Accepted 2 August 2021

Keywords:

Audit report lag
Capital ratio
Financial distress
Earning volatility

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: This study investigates the relationship between the variables of financial health status and earnings volatility with the audit report lag in the insurance industry. Weak in financial health indicators can increase the likelihood of a company going bankrupt and expose the auditor to greater audit risk. Therefore, in such circumstances, it is necessary for the auditor to increase the scope of his proceedings and, by documenting the evidence, provide the necessary preparation and ability to defend his opinion against any possible future complaint. The natural result will be longer operating times and lag in issuing audit reports.

Auditors may also consider higher or lower levels of earnings volatility as additional risk. On the one hand, more earnings volatility are less predictable; Therefore, there is likely to be a significant discrepancy between the auditor's expectation of earnings and the amount of earnings that the employer generates, and in these circumstances it may be challenging to make reliable accounting estimates; Especially estimates that face a lot of uncertainty. Auditors, on the other hand, may consider less earnings volatility as an additional risk; Because auditors' inference from fluctuating profits is aware of the risks of profit management.

Because previous research has shown that lag in the audit report are a reasonable measure of an auditor's effort, if auditors view the firm's financial health and earnings volatility as an effective risk and adjust their efforts to respond to those risks, then are expected to have the firm's financial health indicators and also, the company's earnings indicators a significant relationship with the audit report lag. In this regard, Altman z score and risk-based capital ratios are considered as indicators of financial health and standard deviation of earnings during the five-year period and the percentage of annual changes in Dividend Per Share (DPS), as indicators of earnings volatility.

This study has been able to participate in the development of research in this field by using several innovations. First, considering the important role of insurance companies in the development and economic security of societies, it has examined the factors affecting on the audit report lag (with emphasis on financial health indicators and earnings volatility) in this industry. Second, it contributes to timely financial reporting by showing that earnings volatility can affect on audit report lag. The results of this study help auditors better estimate audit risk by providing evidence that more earnings volatility as a sign of increased risk that requires additional audit effort. Also, using the risk-based capital criterion and Altman z3 score, which is specific to service companies, has attracted the attention of stakeholders and researchers to the specific financial health indicators suitable for insurance companies in examining related issues. This study can be considered by a wide range of stakeholders in the timeliness of financial reporting of insurance companies, such as insurance industry investors, insurers, managers, legislators, auditors and academics.

METHODS: The statistical population of the study includes all insurance companies listed on the Tehran Stock Exchange and the OTC Iran. Due to the limited number of companies and the years of presence of these companies in the Iranian capital market, all available society that had the necessary conditions to conduct research have been studied. The test of research hypotheses was performed using ordinary least squares regression on the data of insurance companies listed on the stock exchange and over-the-counter, which provides a total of 51 observations of the company-year during the period 2017 to 2019.

FINDINGS: Although there is a reasonable expectation that the financial health status of companies- especially in the insurance industry- will be considered by auditors and will be considered in assessing audit risks and planning the necessary efforts to perform audit operations; However, the findings indicate that the selected financial health indicators do not have a significant effect on the audit report lag. In addition, the findings show that the explanatory power of Altman z-score variables and the risk-based capital ratios are not significantly different from each other in terms of audit report lag.

The results of the test of earnings volatility indices show that both indices of standard deviation of earnings during the five-year period and the percentage of annual changes in earnings per share have a positive effect on the audit report lag; The difference is that the percentage of annual changes in Dividend Per Share has a lower error level.

CONCLUSION: The results may indicate auditors' possible disregard for an important factor in corporate financial health; But there is a different interpretation, and that is the same situation of companies in terms of financial health. In other words, if the same economic reality exists for the companies under study, the researcher will make a measurement error and the results will not be inferred. Using the criterion set in the Altman model, only two Reinsurance companies are recognized as financially qualified and have a value of 1. The same is true of the risk-based capital ratios of insurance companies. Contrary to Altman Z's scores, most insurance companies have the risk-based capital ratios of more than 100% over the years, and have earned the first level of financial wealth. However, according to insurance standards in some countries (including the United States), the capital Ratio for insurance companies is considered 200%. If the insurance legislators in our country require a ratio of 200%, the results of the risk-based capital ratios will be similar to the Altman z score and only 4 insurance companies will be recognized as having financial health conditions. Finally, our interpretation of the results of this study is that in terms of accurate financial health indicators, most Iranian insurance companies have insufficient capital to cover their accepted risks, and Therefore, auditors are aware of this issue and have considered this issue in planning their audit operations. The fact that the average audit report lag in this industry is too high compared to other industries is a proof of this claim.

*Corresponding Author:

Email: gh.soleimani@alzahra.ac.ir

Phone: +9821 85692745

ORCID: [0000-0003-1794-7412](http://orcid.org/0000-0003-1794-7412)

DOI: [10.22056/ijir.2021.04.01](https://doi.org/10.22056/ijir.2021.04.01)



مقاله علمی

بررسی تأثیر گزارش حسابرسی در صنعت بیمه با تأکید بر شاخص‌های سلامت مالی و نوسان پذیری سود

غلامرضا سلیمانی امیری^۱، فاطمه حامدی^{۱*}، اسماعیل فرزانه کارگر^۲

^۱ گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

^۲ گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

| اطلاعات مقاله | چکیده: |
|-----------------------------|---|
| تاریخ های مقاله: | پیشنهاد و اهداف: این پژوهش به بررسی رابطه میان متغیرهای وضعیت سلامت مالی و نوسان پذیری سود با تأثیر گزارش حسابرسی در صنعت بیمه پرداخته است. برای این منظور، نمره Z آلتمن و نسبت توانگری مالی به عنوان شاخص‌های سلامت مالی و انحراف معیار سود طی دوره پنج ساله و درصد تغییرات سالانه سود هر سهم به عنوان شاخص‌های نوسان پذیری سود، در نظر گرفته شده‌اند. |
| تاریخ دریافت: ۱۴۰۰ اردیبهشت | روش شناسی: فرضیه‌های پژوهش با استفاده از داده‌های شرکت‌های بیمه پذیرفت‌شده در بورس و فرابورس (۵۱ مشاهده شرکت- سال) طی دوره زمانی ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۶ و به روش حداقل مربعات معمولی مورد آزمون قرار گرفتند. |
| تاریخ داوری: ۱۴۰۰ خرداد | یافته‌ها: نتایج نشان داد شاخص‌های سلامت مالی انتخاب شده تأثیر معناداری بر تأثیر گزارش حسابرسی ندارد و قدرت تبیین متغیرهای نمره Z آلتمن و نسبت توانگری مالی، در رابطه با تأثیر گزارش حسابرسی، تفاوت معناداری از یکدیگر ندارند. اما شاخص‌های نوسان پذیری سود، هر دو بر تأثیر گزارش حسابرسی تأثیر مثبتی دارند؛ با این تفاوت که درصد تغییرات سود هر سهم از سطح خطای کمتری برخوردار است. |
| تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰ مرداد | نتیجه‌گیری: هرچند نوسانات سود می‌تواند با تأثیر گزارش حسابرسی همراه شود؛ اما میزان بزرگی این نوسانات مهم‌تر است. |

نویسنده مسئول:

ایمیل: gh.soleymani@alzahra.ac.ir

تلفن: +۹۸۲۱ ۸۵۶۹۲۷۴۵

ORCID: [0000-0003-1794-7412](https://orcid.org/0000-0003-1794-7412)

DOI: [10.22056/ijir.2021.04.01](https://doi.org/10.22056/ijir.2021.04.01)

توجه: مدت زمان بحث و انتقاد برای این مقاله تا ۱ ژوئیه ۲۰۲۱ در وبسایت IJIR در «نمایش مقاله» باز می‌باشد.

مقدمه

کسبوکارشان متحمل می‌شوند، به توجهداری حداقل سرمایه برابر با درصد ثابتی از دارایی‌هایشان ملزم می‌کرد. اما در سال‌های آتی، طبق استاندارد RBC که توسط انجمن ملی کارگزاران بیمه ایجاد شد و در دهه ۱۹۹۰ به تصویب رسید، شرکت‌ها ملزم شدند این حداقل سرمایه را بر اساس سطح ریسک خود اندازه‌گیری نمایند تا این اطمینان حاصل شود که مؤسسات مالی برای پشتیبانی از فعالیت‌های خود و داشتن پوشش ریسک، سرمایه کافی را در اختیار دارند و از سهامداران، سرمایه‌گذاران و مشتریان شرکت‌ها محافظت می‌کنند. بنابراین، موضوع کفايت سرمایه به بررسی تناسب بین دارایی‌ها زیک سو و دیون واقعی و احتمالی از سوی دیگر می‌پردازد و مبتنی بر محاسبات ریسک و چشم‌انداز اقتصادی مؤسسه مالی در آینده است. البته، مفهوم کفايت سرمایه در صنعت بیمه در قالب توانگری مالی تبلور یافته که به بیان ساده، به حالت اتلاق می‌شود که مقدار دارایی‌های یک بیمه‌گر از بدهی‌های بالفعل و بالقوه وی بیشتر شود ([Atatalab and Niakan, 2019](#)).

با عنایت به مطالب پیش گفته، هدف اصلی این پژوهش، شناسایی تأثیر سلامت مالی و نوسان سود شرکت‌های بیمه بر تأخیر گزارش حسابرسی است و با چند نوآوری می‌تواند در توسعه پژوهش‌های این حوزه سهیم باشد. نخست این که با توجه به نقش مهم شرکت‌های بیمه در توسعه و امنیت اقتصادی جوامع و لزوم توجه به شاخص‌های سلامت مالی، کیفیت گزارشگری مالی و بهنگام بودن این گزارش‌ها، به بررسی عوامل مؤثر بر تأخیر گزارش حسابرسی (با تأکید بر شاخص‌های سلامت مالی و نوسان پذیری سود) در این صنعت پرداخته است. دوم، با نشان دادن این که نوسان سود می‌تواند بر تأخیر گزارش حسابرسی تأثیر بگذارد، در گزارش‌دهی مالی بهموقوع سهیم شده است. همچنین، از طریق ارائه شواهدی مبنی بر این که نوسانات سود بیشتر به عنوان علامت ریسک فزاینده‌ای که مستلزم تلاش حسابرسی اضافی است، می‌تواند به برآورد بهتر ریسک حسابرسی توسط حسابرسان کمک نماید. به علاوه، با استفاده از معیار توانگری مالی و نمره Z_3 ([Altman, 1968](#)) که مختص شرکت‌های خدماتی است، توجه ذینفعان و پژوهشگران را به شاخص‌های سلامت مالی اختصاصی و مناسب شرکت‌های صنعت بیمه در بررسی موضوعات مرتبط با این شرکت‌ها جلب نموده است. درنهایت با استفاده از روش‌شناسی دقیق و رعایت مسائل اقتصادسنجی، سعی شد روش‌های مورد استفاده در مطالعات پیشین ارتقا یابد و نتایج قابل انتکاری گزارش شود. لذا، نتایج این مطالعه می‌تواند مورد توجه طیف وسیعی از ذینفعان شرکت‌های بیمه و همچنین دانشگاهیان و پژوهشگران قرار گیرد.

در ادامه این نوشتار، ابتدا پیشینه پژوهش مرور و مبانی نظری بیان شده است. سپس، رویکرد و روش پژوهش، شیوه انتخاب نمونه آماری، روش جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و اعتبارسنجی مدل تحقیق تبیین و تشریح شده است. در نهایت، نتایج حاصله از تجزیه و تحلیل داده‌ها مورد بحث و بررسی قرار گرفته و برابر نتیجه گیری به عمل آمده، چند پیشنهاد کاربردی و عملیاتی ارائه شده است.

مروء مطالعات انجام شده پیرامون کیفیت گزارشگری مالی نشان می‌دهد به موقع بودن گزارشگری مالی، مورد توجه طیف وسیعی از ذینفعان است. بهویژه، پژوهش‌های تجربی نشان داده‌اند بهموقع بودن گزارش‌ها برای سرمایه‌گذاران ارزش زیادی دارد. زیرا، گزارش‌های مالی که بهموقع نیستند با بازده غیرعادی منفی ([Kross and Schroeder, 1984](#)) و محتوای اطلاعاتی کمتری ([Givoly and Palmon, 1984](#)) همراه هستند. همچنین، بهموقع بودن گزارش حسابرس بر قابلیت اطمینان اطلاعات حسابداری تأثیر دارد. درنتیجه، هرچه فاصله زمانی بین پایان سال مالی و تاریخ انتشار گزارش حسابرسی کوتاه‌تر باشد، ارزش اطلاعاتی آن بیشتر می‌شود ([Mahdavi and Hosseini Nia, 2015](#)).

از سویی، پژوهش‌های قبلی نشان داده‌اند تأخیر در گزارش حسابرسی معیار معقولی برای تلاش حسابرس است و اگر حسابرسان سلامت مالی و نوسانات سود شرکت را بهعنوان ریسک مؤثر ببینند و تلاش خود را برای پاسخ به این ریسک‌ها تنظیم نمایند، آن گاه انتظار می‌رود شاخص‌های سلامت مالی شرکت و همچنین شاخص‌های نوسانات سود شرکت با تأخیر در گزارش حسابرسی رابطه معناداری داشته باشند.

اما، عموماً زمانی که احتمال شکست واحد تجاری افزایش یابد، ظن این که حسابرسان تحت تعقیب قانونی قرار گیرند، افزایش می‌یابد. لذا در چنین شرایطی ممکن است حسابرس مجبور شود حسابرسی بیشتری انجام دهد و با جمع‌آوری مستندات بیشتر، علیه هرگونه دادخواهی احتمالی آتی، توان مقابله و دفاع از اظهارنظر خود را افزایش دهد. از این‌رو، کار حسابرسی با تأخیر بیشتری به پایان خواهد رسید ([Vaez et al., 2015](#)).

از طرفی، ([Bryan and Mason, 2020](#)) استدلال می‌کند حسابرسان می‌توانند سطوح بالاتر یا پایین‌تر نوسان سود را بهعنوان ریسک اضافی تلقی کنند. در این حالت حداقل دو ستاریو می‌توان تصور نمود. نخست این که سودهایی که نوسان بیشتری دارند، از قابلیت پیش‌بینی کمتری برخوردارند؛ لذا احتمالاً اختلافات زیادی بین انتظار حسابرس از سود و رقم سودی که صاحب‌کار ایجاد می‌کند وجود دارد. دوم این که هنگام ایجاد نوسانات سود، ممکن است انجام تخمین‌های قابل اعتماد حسابداری چالش‌برانگیز باشد، مخصوصاً تخمین‌های [Bryan and Mason, 2020](#)). در مطالعه دیگری نیز نشان دادند که حسابرسان نوسانات کمتر سود را بهعنوان ریسک اضافی در نظر می‌گیرند؛ زیرا استباط حسابرسان از سودهای کم‌نوسان متوجه مخاطرات ناشی از مدیریت سود است.

در دهه ۱۹۸۰ صدها شرکت بیمه در آمریکای شمالی به ورکسکستگی رسیدند و صاحبان، کارمندان، طلبکاران و سهامداران شرکت‌های بیمه و عموم مردم از این بحران بیمه آسیب جدی دیدند. اقتصاددانان و صاحب‌نظران، وقوع این بحران را ناشی از ضعف در استانداردهای سرمایه ثابت دانستند که شرکت‌ها را صرف‌نظر از خطراتی که در

مبانی نظری پژوهش

ایفای تعهدات و درنهایت ورشکستگی است. اکثر ورشکستگی‌ها مراحل این چرخه را یکی پس از دیگری طی می‌کنند. با این وجود ممکن است برخی از شرکتها بدون طی همه مراحل به ورشکستگی کامل برسند. بنابراین، حتی حسابرسانی که دارای داشت و آگاهی خوبی از وضعیت مالی شرکت تحت حسابرسی هستند، شاید نتوانند قضاوت درستی در مورد تداوم فعالیت شرکت داشته باشند (*Botshekan et al., 2018*)¹. در نخستین گام، نسبت‌های مالی نامساعد، جریان‌های نقدی و سرمایه در گردش منفی می‌توانند نشانه‌ای از ضعف یا ناتوانی مالی و به‌تبع آن ابهام در تداوم فعالیت شرکت باشد و درنتیجه، ابهام درباره تداوم فعالیت شرکت به صورت بند توضیحی، بند شرط یا حتی عدم اظهارنظر در گزارش حسابرسی ذکر شود (*Saraf et al., 2019*)². ناتوانی تکنیکی در پرداخت دیون به‌راتب قبل‌نشیخی است، در حالی که ورشکستگی به‌طور جدی تر نیاز به یک تجزیه و تحلیل جامع دارد؛ کاری که معمولاً انجام نمی‌شود. درنهایت، زمانی که مشکل در دادگاه مطرح شد، ناتوانی مالی عمیق می‌شود. این سرانجام یک شرکت ورشکسته است و به قول معروف گفته می‌شود «زنده بی‌ارزش» که به ضرر مالکان و بستانکاران تمام می‌شود (*Kordestani and Tali, ; Altman, 1968*)³. میزان خسارت ناشی از ورشکستگی شرکت‌های مختلف نیز بسته به نوع فعالیت آن‌ها متفاوت است.

صنعت بیمه به‌عنوان یکی از ارکان بازار مالی، در فرآیند ایجاد پسانداز و تجهیز سرمایه و درنهایت رشد اقتصادی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. زیرا، شرکت‌های فعل در این صنعت، از طریق ارائه خدمات تضمین و پوشش ریسک برای فعالیت سایر بخش‌های اقتصادی، اثرات عوامل تهدیدکننده سرمایه‌گذاری‌ها را کاهش داده و زمینه گسترش سرمایه‌گذاری‌ها را فراهم می‌نمایند (*Jahani and Dehghani., 2014*)⁴. اما خدمات بیمه‌ای شرکت‌های اگرچه تأمین‌کننده امنیت سرمایه‌گذاری و فعالیت اقتصادی سایر بخش‌ها است. اما، در صورت شکست فعالیت بیمه می‌تواند منجر به بروز بحران‌های مالی بزرگ شود. این موضوع ناشی از ماهیت عملکردی بیمه و این واقعیت است که میزان استفاده از پوشش بیمه‌ای (خسارت) بر حسب مبالغ پولی می‌تواند دامنه‌ای بین اعداد بسیار کوچک تا بسیار بزرگتر از حق بیمه‌های دریافتی باشد. همچنین فعالیت بیمه‌گری اغلب دچار عدم تقارن اطلاعاتی در معاملات بیمه‌ای است که می‌تواند به خطر اخلاقی و انتخاب نامطلوب منجر شود (*Mozloumi and Shahbazadeh Zaferani et al., 2019*)⁵. با این وصف، سلامت مالی شرکت‌های بیمه نسبت به سایر بنگاه‌های اقتصادی اهمیت دوچندان دارد و با توجه به مضاعف بودن مسئولیت‌های قانونی حسابرسان در انجام خدمات حسابرسی صنعت بیمه، انتظار معقول وجود دارد که توجه ایشان به شاخص‌های سلامت مالی شرکت‌های بیمه بیشتر از سایر شرکت‌ها باشد. در این بین، توانگری مالی عمدتاً به‌عنوان یک اصل مهم برای بقا و سودآوری شرکت‌های بیمه شناخته می‌شود (*Shahbazadeh Zaferani et al., 2019*)⁶.

اغلب، مدت زمان بین پایان سال مالی و تاریخ گزارش حسابرسی به‌عنوان تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی شناخته می‌شود. علاوه‌بر این، جهت درک بهتر مفهوم آن می‌توان از تعریف بهموضع بودن اطلاعات که متضاد تأخیر در گزارشگری مالی است، استفاده نمود. بنابر ادعای *Abernathy et al. (2017)*⁷ به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده بهموضع بودن گزارشگری مالی تلقی می‌شود. بهموضع بودن اطلاعات مالی به معنی آن است که اطلاعات باید زمانی در اختیار استفاده‌کنندگان قرار گیرد که فرصت اتخاذ تصمیم، قضاوت و اقدام نسبت به موضوع موردنظر برای آنان وجود داشته باشد (*Vaez et al., 2015*)⁸.

از آن جایی که در بازارهای نوظهور، سرمایه‌گذاران جهت استفاده از اطلاعات، منبع قابل انتکایی غیر از صورت‌های مالی حسابرسی شده ندارند، بهموضع بودن گزارش حسابرسی ویژگی مهمی تلقی می‌شود. علاوه‌بر این، گزارشگری بهنگام موجب بهبود تصمیم‌گیری و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بازار می‌شود. با توجه به این که بهموضع بودن حسابرسی معمولاً با اثربخشی حسابرسی همراه است و از طرفی تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی بدليل ویژگی خاص شرکت‌ها و حسابرسی آنها به‌طور مقطعي متفاوت است، درک عوامل احتمالي تعیین‌کننده تأخیر گزارش حسابرسی، بینشی در جهت کارایی حسابرسی فراهم می‌آورد (*Hajiba and Ghaderi, 2016*)⁹. لذا مطالعات قبلی سعی داشته‌اند که عوامل تأثیرگذار بر تأخیر گزارش حسابرسی را شناسایی کنند.

این مطالعات نشان داده‌اند برخی از این عوامل از طریق تغییر سطح ریسک حسابرسی و اثربخشی بر میزان تلاش مورد نیاز برای انجام عملیات حسابرسی، موجب تغییر مدت زمان لازم برای تهییه گزارش حسابرسی و یا میزان حق‌الزحمه حسابرسی می‌شوند. لذا بهصورت منطقی فرض بر این است که تأخیر گزارش حسابرسی و حق‌الزحمه حسابرسی متغیرهای معرف میزان تلاش حسابرس بوده و شاخص‌های بدیل یک موضوع واحد هستند. اما همان‌طور که *Abernathy et al. (2017)*¹⁰ در مورد مقالات تأخیر گزارش حسابرسی اشاره داشته‌اند: «تحقیقات قبلی در مورد ارتباط بین تأخیر گزارش حسابرسی و حق‌الزحمه‌های حسابرسی ... نتایج متفاوتی ارائه داده‌اند». بنابراین توجه به این نکته در تحلیل نتایج، حائز اهمیت است.

سلامت مالی و تأخیر گزارش حسابرسی

در پی نابسامانی اقتصاد جهانی و موقع بحران‌های بزرگ در پی رسوایی‌های مالی شرکت‌ها، اهمیت سلامت مالی شرکت‌های بزرگ و بهخصوص واسطه‌گری‌های مالی، روزبهروز در حال افزایش است. چرخه درماندگی مالی شرکت‌ها شامل مراحل: نهفته بودن، کمبود نقدینگی، ناتوانی جزئی در ایفای تعهدات مالی یا تجاری، ناتوانی کامل نسبت به

مالی آن‌ها در نظر گرفت و دو فرضیه فرعی زیر را مطرح نمود:

فرضیه فرعی ۲: نسبت توانگری مالی شرکت‌های بیمه با تأخیر گزارش حسابرسی آنها رابطه معکوس معناداری دارد.

فرضیه فرعی ۳: نسبت توانگری مالی شرکت‌های بیمه توان توضیح دهنده‌گی فزاینده‌ای نسبت به Z_3 -score در رابطه با تأخیر گزارش حسابرسی دارد.

نوسان پذیری سود و تأخیر گزارش حسابرسی مدیران، سودهای ناپایدار را نامطلوب می‌دانند (Graham et al., 2005) و نوسانات بالاتر سود، قابلیت پیش‌بینی سود را کاهش می‌دهد. (Asthana (2014)) ارتباط بین کیفیت سود (معیار نوسان سود به عنوان یکی از شاخص‌های کیفیت سود) و تأخیر در گزارش حسابرسی را بررسی کرده و هیچ ارتباطی بین نوسان پذیری سود و تأخیر در گزارش حسابرسی پیدا نکرده است. با این وجود، Bryan et al. (2018) گزارش کرده‌اند که رابطه مثبتی بین نوسانات سود و حق‌الزحمه حسابرسی وجود دارد که نشان می‌دهد حسابرسان به نوسانات بالاتر سود از طریق افزایش حق‌الزحمه‌های حسابرسی یا استعفا دادن واکنش نشان می‌دهند. در ادامه Bryan and Mason (2020) ارتباط مثبتی را بین نوسان سود و احتمال استعفا دادن حسابرس پیدا کردند.

با این حال، اگرچه این مطالعات منعکس‌کننده قیمت‌گذاری حسابرسان و واکنش‌های مدیریتی حسابرس به نوسان سود است. اما لزوماً نشانگر واکنش در قالب تلاش بیشتر حسابرسان نیست. اگرچه Bryan et al. (2018) واکنش حق‌الزحمه حسابرسی را به نوسانات بالای سود نشان دادند. اما مشخص نیست که آیا حسابرسان صرف ریسکی را که به تلاش اضافی ارتباطی ندارد متحمل می‌شوند یا حق‌الزحمه بالاتر را به دلیل تلاش بیشتر، یا ترکیبی از هر دو اخذ می‌کنند.

همان‌طور که قبل‌اشارة شد، یکی از دلایلی که حسابرسان، نوسانات بالای سود را به عنوان ریسک فزاینده می‌بینند نوسان بالای سود است که باعث ایجاد برآوردهای پیچیده حسابداری می‌شود. در این راستا، برخی از صاحب‌نظران معتقدند: هنگام مواجهه با عدم‌اطمینان زیاد، اختلاف‌نظر در مورد ماهیت، زمان‌بندی و میزان رویه‌های حسابرسی مورد نیاز قابل درک است؛ زیرا عدم قطعیت ذاتی، اگرچه قابل تخمین است. اما قابل کاهش نیست. بنابراین نمی‌توان با افزایش تلاش در عملیات حسابرسی، آن را کاهش داد یا حذف کرد. اگر حسابرسی اضافی نتواند ریسک مرتبط با برآوردهای پیچیده حسابداری را کاهش دهد، این امکان وجود دارد که حسابرسان بدون این‌که تلاش قابل توجهی برای انجام تعدیلات متناظر انجام دهد، صرف ریسکی را برای پذیرفتن چنین مخاطره‌ای طلب کنند. اگر حسابرسان تلاش خود را

بنابر آن‌چه ذکر شد، سناریو زیربنایی فرضیه نخست را می‌توان این‌گونه بیان کرد که «ضعف در شاخص‌های سلامت مالی می‌تواند احتمال ورشکستگی شرکت را افزایش داده و حسابرس را در معرض خطر حسابرسی بیشتر قرار دهد». شواهد تجربی داخلی از جمله Bamber et al. (2015) و مطالعات خارجی نظیر Henderson and Kaplan، Jaggi and Tsui (1999)، (1993)؛ Bryan and Mason (2020)؛ (2000) نیز نشان داده‌اند سلامت

مالی شرکت‌ها بر تأخیر گزارش حسابرسی تأثیرگذار است. فرضیه اصلی ۱: سلامت مالی شرکت با تأخیر گزارش حسابرسی آن رابطه معکوس معناداری دارد.

مهمنترین مطالعه درباره تعیین سلامت مالی و پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها توسط Altman (1968) انجام شده است. وی با به کارگیری روش تحلیل ممیزی چندمتغیره و نسبت‌های مالی، معروف‌ترین مدل پیش‌بینی درماندگی مالی را به نام Z_1 -score پرای شرکت‌های بورسی ارائه کرد. سال‌ها بعد دو مدل دیگر برای شرکت‌های تولیدی (Z_2) و شرکت‌های غیر تولیدی و خدماتی (Z_3) طراحی نمود که در مدل Z -متغیر X_5 حذف شده است (Kordestani and Tali, 2013).

با توجه به انتخاب نمونه از صنعت بیمه، از مدل Z_3 به عنوان یکی از شاخص‌های بدیل سلامت مالی استفاده می‌شود.

فرضیه فرعی ۱: Z_3 -score با تأخیر گزارش حسابرسی رابطه معکوس معناداری دارد.

علاوه‌بر این، مؤسسات بیمه موظفاند نسبت توانگری مالی خود را به صورت سالانه محاسبه و گزارش تفصیلی محاسبات آن را پس از حسابرسی صورت‌های مالی به همراه اظهارنظر حسابرس مؤسسه حداکثر تا چهار ماه پس از پایان سال مالی به بیمه مرکزی جهت تأیید ارسال نمایند. بنابر آیین‌نامه شماره ۶۹ شورای عالی بیمه، توانگری مالی مؤسسات بیمه، که در معنای مشروع، توانایی مالی مؤسسه بیمه برای پوشش ریسک‌های پذیرفته شده خود به کار رفته است؛ پنج سطح دارد که سطح یک بالاترین سطح توانگری مالی بیمه‌گر است.

تعدادی از پژوهش‌های تجربی خارجی مانند Cummins et al. (1995)، Grace et al. (1999) و Cummins et al. (1999) از طبقه‌بندی بیمه‌ها با استفاده از نسبت‌های مبتنی بر استانداردهای سرمایه‌های مبتنی بر ریسک (RBC) به عنوان یک روش ثابت برای پیش‌بینی ورشکستگی بیمه‌گر استفاده کرده‌اند. یا به بررسی قدرت این نوع طبقه‌بندی، یعنی احتمال شناسایی صحیح یک بیمه‌گر ضعیف به عنوان ضعیف پرداخته‌اند. اما طبق پیشینه کاوی انجام شده، نمونه پژوهش داخلی تاکنون مشاهده نگردید. با این حال، به‌منظور توسعه دانش بومی در این زمینه و همچنین با توجه به الزام قانونی محاسبه نسبت توانگری و همچنین حسابرسی آن توسط حسابرس، می‌توان دیگر شاخص سلامت مالی شرکت‌های بیمه را نسبت توانگری

ارتباط معناداری میان درماندگی مالی و تأخیر گزارش حسابرسی پیدا نکردند. اما نتایج پژوهش **Bryan and Mason (2020)** از ارتباط منفی بین نوسان سود با تأخیر در گزارش حسابرسی حکایت داشت که موید این بود که حسابرسان از طریق تلاش حسابرسی اضافی به سودهایی که نوسان کمتری دارند، واکنش نشان می‌دهند.

در واکنش به ریسک مرتبط با نوسان سود تعديل کنند انتظار می‌رود تعديل تلاش در تأخیر گزارش حسابرسی معنکس شود؛ زیرا تحقیقات قبلی نشان داده‌اند که تأخیر گزارش حسابرسی معیار معقولی برای تلاش حسابرسی است (**Knechel and Willekens, 2006**).

فرضیه ۲: نوسان سود شرکت با تأخیر گزارش حسابرسی آن رابطه مستقیم معناداری دارد.

روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری، حجم نمونه

دوره زمانی این پژوهش از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های بیمه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرا بورس ایران است. با توجه به محدود بودن تعداد شرکت‌ها و سال‌های حضور این شرکت‌ها در بازار سرمایه کشور، تمام جامعه در دسترس که حائز شرایط لازم جهت انجام پژوهش بوده‌اند، مورد مطالعه قرار گرفته است. این جامعه محدود، متشکل از شرکت‌های بیمه‌ای است که قبل از سال ۱۳۹۵ پذیرش شده و تا پایان سال مالی ۱۳۹۸ لغو پذیرش نشده‌اند. تعداد ۲۲ شرکت بیمه حائز این شرایط بودند. اطلاعات مورد نیاز از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها در سامانه کمال، تارنمای شرکت بورس، گزارش سالانه جامعه حسابداران رسمی و گزارش سالنامه آماری بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران تهیه شده و شرکت‌هایی که اطلاعات مورد نیاز آنها در دسترس نبود، مستثنی شده‌اند. درنهایت با توجه به دوره ۳ ساله پژوهش و اطلاعات در دسترس ۱۷ شرکت بیمه، جامعه محدود به ۵۱ شرکت سال شده است.

مدل پژوهش

Bryan and Mason مدل تأخیر گزارش حسابرسی ما مبتنی بر (2020) است و از متغیرهای کنترلی منظور شده در مطالعات قبلی استفاده شده است. علاوه‌بر متغیرهای انتخابی توسط **Bryan and Mason (2020)**، متغیرهای نسبت توانگری مالی و همچنین نمره **Altman (1968)** Z را در دو حالت نسی و متغیر مجازی و نسبت تغییرات سود هر سهم نیز به عنوان یکی از شاخص‌های نوسان پذیری سود، در مدل اولیه گنجانده شده است. از سوی دیگر، تعدادی از متغیرها مانند حق‌الزحمه خدمات غیرحسابرسی، گزارش‌گری قسمت‌ها، داشتن فعالیت ادغام و تملیک در این مطالعه کنار گذاشته شده‌اند. زیرا اطلاعات لازم جهت اندازه‌گیری آنها در دسترس نبود، یا در مورد شرکت‌های نمونه موضوعیت نداشت؛ و یا این‌که مقادیر محاسبه شده برای آنها ثابت بوده است (به عنوان مثال نوع اظهارنظر حسابرس برای تمام شرکت‌های نمونه غیرمقبول است). بنابراین، برای شناسایی عوامل مؤثر بر تأخیر گزارش حسابرسی شرکت‌های بیمه، مدل زیر با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی تخمین زده شد:

مطالعات زیادی در داخل و خارج از کشور به بررسی تعیین کننده‌های تأخیر گزارش حسابرسی پرداخته و متغیرهایی نظیر گزارش زیان در دوره جاری، وجود ضعف در کنترل‌های داخلی، نوسانات سود، نمره سلامت مالی، اندازه شرکت، نوع اظهارنظر حسابرس، حق‌الزحمه حسابرسی و حق‌الزحمه خدمات غیرحسابرسی، تجدید ارائه ارقام صورت‌های مالی، نوسانات بازده سهام شرکت و افزایش سود هر سهم، افسای اقلام غیرمتربقه، پایان سال مالی و برخی نسبت‌های مالی از قبیل ROA، نسبت جاری، اهرم مالی و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت را به عنوان عوامل موثر بر تأخیر گزارش حسابرسی معرفی کرده‌اند (**Jaggi, Bamber et al., 1993**؛ **Ashton et al., 1987**) **Ahmad**؛ **Henderson and Kaplan, 2000**؛ and **Tsui, 1999** **Munsif et al., Ettredge et al., 2006**؛ and **Kamarudin, 2003** **Bryan, Asthana, 2014**؛ **Behrouzi et al., 2013**؛ al., 2012 **Alavi Tabari and Bryan and Mason, 2020**؛ et al., 2018 **Mahdavi Vaez and Ahmadi, 2014**؛ **Arefmanesh, 2012** **Hajiha Vaez and Ahmadi, 2014**؛ and **Hosseini Nia, 2015** et al., 2017).

همچنین پژوهش‌های قبلی، کیفیت حسابرسی بالاتری را برای حسابرسانی که خبره‌تر هستند (**Alavi Tabari Almutairi et al., 2009**)، دوره تعویض طولانی تری دارند (**Geiger, Arefmanesh (2012)**) **Alavi Tabari and Arefmanesh, 2002**؛ and **Raghunandan, 2002** و یا دفاتر بزرگ‌تری دارند (**Vaez and Ahmadi, 2014**؛ 2012 **Behrouzi et al., 2013**؛ **Ahmad and Kamarudin, 2003**) گزارش کرده‌اند. لذا این حسابرسان با دانش و تخصص نسبتاً بیشتر خود ممکن است به ریسک‌های مرتبط با عدم سلامت مالی و یا نوسانات سود، واکنش کارآمدتری نشان دهند که به معنی تعديل تلاش خاموش است.

مرور مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با موضوع این تحقیق نشان می‌دهد، انجام پژوهشی که به طور ویژه به بررسی تأثیر نوسان سود شرکت یا سلامت مالی شرکت بر تأخیر گزارش حسابرسی در صنعت بیمه پرداخته باشد، مسبوق به سابقه نیست. با این حال نتایج محدود پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام‌شده بر روی شرکت‌های غیربیمه‌ای در ادامه ارائه خواهد شد. (**Rahimian et al. (2014)** در پژوهش خود

$$\begin{aligned}
ARLAG = & \alpha_0 + \beta_1 RBC_{it} + \beta_2 RBC01_{it} + \beta_3 Z_{3it} + \beta_4 Z_{301it} + \beta_5 IBVOL_{it} + \beta_6 DELTAEPS_{it} \\
& + \beta_7 EPS_{UPit} + \beta_8 RETVOL_{it} + \beta_9 LOSS_{it} + \beta_{10} BTM_{it} + \beta_{11} LNTA_{it} + \beta_{12} LEV_{it} \\
& + \beta_{13} LNAF_{it} + \beta_{14} RESTATE_{it} + \beta_{15} MATWEAK_{it} + \beta_{16} TENURE_{it} \\
& + \beta_{17} OFFSIZE_{it} + \beta_{18} SPEC_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned}$$

سال قبل افزایش یافته باشد ۱ و گزنه صفر.

نوسان بازده سهام (RET VOL): انحراف معیار بازده ماهانه سهام شرکت در طول ۱۲ ماه سال مالی.

زیان ده بودن شرکت (LOSS): اگر سود خالص منفی باشد مقدار ۱ و اگر مثبت باشد مقدار صفر به خود می‌گیرد.

ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (BTM).

اندازه شرکت (LNTA): لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت. اهرم شرکت (LEV): حاصل تقسیم کل بدھی‌ها به کل دارایی‌های شرکت.

حق‌الزحمه حسابرسی (LNAF): لگاریتم طبیعی حق‌الزحمه حسابرس.

تجددی ارائه (RESTATE): اگر صورت‌های مالی شرکت در سرفصل تعدیلات سنتوتی رقمی باست تجدید ارائه منعکس کرده باشد، مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار ۰ به خود می‌گیرد.

ضعف در کنترل‌های داخلی (MATWEAK): اگر گزارش حسابرسی شرکت، ضعف بالهمیت در کنترل داخلی متذکر نشده باشد عدد ۱ و در غیر این صورت مقدار ۰ به خود می‌گیرد.

گردش یا تعویض حسابرس (TENURE): به تبعیت از Bryan and Mason (2020) اگر در طول دوره (سال به سال) حسابرس عوض نشده باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد ۰ به خود می‌گیرد.

اندازه موسسه حسابرسی (OFFSIZE): لگاریتم طبیعی کل درآمد خدمات حسابرسی که توسط موسسه حسابرسی موردنظر در طول سال مالی از صاحب‌کاران کسب شده است.

تخصص حسابرس در صنعت بیمه (SPEC): اگر شرکت توسط یک حسابرس متخصص در صنعت بیمه، حسابرسی شده باشد مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار ۰ خواهد بود. حسابرس متخصص به پیروی از Fung et al. (2012) به حسابرسی گفته می‌شود که بیشترین سهم بازار خدمات حسابرسی را در صنعت موردنظر داشته باشد. سهم بازار

متغیرها

متغیر واپسی: تأخیر گزارش حسابرسی (ARLAG): تعداد روزهای بین تاریخ پایان سال مالی و تاریخ امضای گزارش حسابرسی متغیرهای مستقل:

توانگری مالی (RBC): نسبت توانگری مالی شرکت متغیر مجازی است و از گزارش بیمه مرکزی گرفته شده است. در حالتی که نسبت توانگری بالای ۱۰۰ درصد باشد مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار ۰ به خود می‌گیرد.

نمره Z (Altman 1968) Z₃: در این پژوهش به جای استفاده از مدل اولیه که یک مدل عمومی است از مدل ارائه شده در سال ۱۹۹۳ مخصوص شرکت‌های خدماتی استفاده شده که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Z_3 = 6.5X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4 \quad (2)$$

X₁X₁: سرمایه در گردش که با کل دارایی‌ها مقیاس‌زدایی شده است.
X₂X₂: سود و زیان انباسته مقیاس‌زدایی شده با کل دارایی‌ها
X₃X₃: سود قبل از کسر بهره و مالیات (سود عملیاتی) مقیاس‌زدایی شده با کل دارایی‌ها

X₄X₄: نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به کل بدھی‌ها در حالت متغیر مجازی، چنان‌چه نمره Z₃ بیشتر از ۶/۲ باشد شرکت حائز سلامت مالی تشخیص داده شده و مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر می‌پذیرد.

نوسان سود (IBVOL): مطابق Bryan and Mason (2020) نوسان سود به صورت «انحراف معیار سود قبل از اقلام غیرمتربقه» برای یک دوره تخمین پنج ساله (که حداقل سه سال برای تخمین آن لازم است) مقیاس‌زدایی شده بر اساس کل دارایی‌ها در ابتدای سال مالی، اندازه‌گیری شده است.

تفاوت سود هر سهم (DELTAEPS): درصد تغییرات سود هر سهم سال جاری نسبت به سود هر سهم سال قبل.

افزایش سود هر سهم (EPS_UP): اگر سود هر سهم نسبت به

$$\frac{\text{جمع درآمد حق بیمه ناخالص شرکت‌های بیمه رسیدگی شده توسط حسابرس}}{\text{جمع درآمد حق بیمه ناخالص تمام شرکت‌های بیمه عضو نمونه}} = \text{سهم بازار}$$

یافته‌ها

آمار توصیفی

همان‌گونه که در [جدول شماره ۲](#) مشاهده می‌شود، میانگین تأخیر در گزارش حسابرسی شرکت‌های بیمه مورد مطالعه بیش از ۱۱۷ روز است که فاصله قابل توجهی با میانگین این متغیر در میان شرکت‌های غیربیمه‌ای دارد (متوسط تأخیر گزارش حسابرسی در نمونه پژوهش‌های داخلی که همگی مستثنی از صنعت بیمه، بانک و واسطه‌گری مالی هستند، حدود ۷۵ تا ۸۰ روز است). شاید نتایج پژوهش [Carslaw and Kaplan \(1991\)](#) با ارائه شواهدی مبنی بر این که حسابرسی اقلام بدھی بهویژه زمانی که حساب‌های تفصیلی بستانکاران پر تعداد است- زمان برتر از رسیدگی به اقلام سرفصل سرمایه است؛ بتواند به توضیح این آمارها کمک کند. در این صورت، می‌توان پذیرفت که حسابرسی شرکت‌های بیمه با توجه به اقلام گسترده تعهدات بیمه‌ای در قبال بیمه‌گزاران و این که این‌گونه تعهدات احتمالی رسیدگی‌های پیچیده‌تری نسبت به تعهدات قطعی دارند، وقت‌گیرتر بوده و به طور طبیعی میانگین تأخیر بیشتری نسبت به سایر صنایع دارند. از سوی دیگر، [Courtis \(1976\)](#) به این نتیجه رسید که شرکت‌های مالی در مقایسه با شرکت‌های غیرمالی، تأخیر حسابرسی کمتری دارند. [Ahmad and Kamarudin \(2003\)](#) نیز در پی شناسایی عوامل

در صنعت بیمه به صورت زیر محاسبه می‌شود:

طبق محاسبات انجام شده، چنان‌چه انتظار می‌رود در تمام سال‌ها سازمان حسابرسی با در اختیار داشتن سهم بازار بین ۳۵ تا ۳۷ درصد، با اختلاف بیش از ۲۰ درصد نسبت به رتبه‌های دوم، بیشترین سهم بازار خدمات حسابرسی صنعت بیمه را در اختیار داشته است.

جدول ۱. مأخذ آماری متغیرهای پژوهش

| متغیر | مأخذ |
|--|--|
| RBC | گزارش سالانه بیمه مرکزی |
| IBVOL,Z ₃ ,ARLAG, .LOSS EPS_UP,DELTAEPS ,LNAF, LEV, LNTA,BTM .RESTATE SPEC | محاسبه شده با استفاده از اطلاعات صورت مالی شرکت‌ها منتشره در کمال |
| RETVOl | محاسبه شده با استفاده از داده‌های رهاورد نوین |
| TENURE,MATWEAK | مقداردهی شده با استفاده از گزارش حسابرسی منتشره شرکت‌ها در کمال |
| OFFSIZE | محاسبه شده با استفاده از گزارش سالانه جامعه حسابداران رسمی |

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| متغیرهای نسبی | تعداد | کمینه | بیشینه | میانه | میانگین | انحراف معیار | چولگی | کشیدگی |
|---------------|-------|---------|--------|-------|---------|--------------|--------|--------|
| ARLAG | ۵۱ | ۶۱ | ۲۱۰ | ۱۱۵ | ۱۱۹/۳۱۴ | ۳۶/۱۳۶ | ۰/۲۲۹ | -۰/۳۷۷ |
| IBVOL | ۵۱ | ۰/۰۰۷ | ۰/۲۴۱ | ۰/۰۳۱ | ۰/۰۵۴ | ۰/۰۵۵ | ۱/۷۳۳ | ۲/۸۳۲ |
| RETVOl | ۵۱ | ۰/۰۳۰ | ۰/۳۶۷ | ۰/۱۴۶ | ۰/۱۶۵ | ۰/۰۸۶ | ۰/۷۳۳ | -۰/۱۷۶ |
| LNTA | ۵۱ | ۱۳/۴۴۳ | ۱۸/۲۶۰ | ۰/۰۲۶ | ۱۶/۴۳۳ | ۱/۱۱۶ | ۰/۰۵۹۴ | ۰/۰۴۲ |
| LEV | ۵۱ | ۰/۲۹۷ | ۱/۴۱۶ | ۰/۸۷۳ | ۰/۸۶۳ | ۰/۱۹۷ | -۰/۴۹۳ | ۳/۱۱۶ |
| DELTA_EPS% | ۵۱ | -۱۶/۸۳۳ | ۹/۴۵۰ | ۰/۱۹۰ | -۰/۰۴۴ | ۲/۴۷۹ | -۲/۷۹۵ | ۱۴/۱۷۲ |
| BTM | ۵۱ | -۰/۰۳۷ | ۱/۳۹۴ | ۰/۵۶۶ | ۰/۵۵۳ | ۰/۳۸۵ | ۰/۲۹۸ | -۰/۹۴۹ |
| Offsize | ۵۱ | ۹/۵۲۲ | ۱۴/۶۸۳ | ۰/۰۱۶ | ۱۱/۸۷۱ | ۱/۱۹۱ | ۱/۰۵۳ | ۰/۷۸۳ |
| RBC | ۵۱ | -۲۷ | ۱۵۹۲ | ۱۱۵ | ۱۷۶/۴۷۱ | ۲۶۰/۰۷۴ | ۴/۲۸۹ | ۱۹/۷۵۳ |
| LNAF | ۵۱ | ۵/۱۹۳ | ۸/۹۲۵ | ۰/۰۰۹ | ۷/۶۷۱ | ۰/۸۰۵ | -۰/۸۷۵ | ۰/۸۱۷ |
| Z3_1993 | ۵۱ | -۲/۹۹۰ | ۷/۶۷۲ | ۰/۳۱۹ | -۰/۴۳۳ | ۱/۹۲۷ | ۲/۱۹۸ | ۶/۷۱۳ |

| متغیرهای مجازی | تعداد | مجموع | درصد فراوانی |
|----------------|-------|-------|--------------|
| Loss | ۵۱ | ۹ | ۰/۱۸ |
| EPS_up | ۵۱ | ۳۵ | ۰/۶۹ |
| Restate | ۵۱ | ۱۲ | ۰/۲۴ |
| MATWEAK | ۵۱ | ۱۶ | ۰/۳۱ |
| Spec | ۵۱ | ۶ | ۰/۱۲ |
| TENURE | ۵۱ | ۳۸ | ۰/۷۵ |
| RBC_01 | ۵۱ | ۳۵ | ۰/۶۹ |
| Z3_01 | ۵۱ | ۳ | ۰/۰۶ |

مدل، حالت بهترین مجموعه برای تصریح انتخاب شد. از بین معیارهای محتوای اطلاعاتی (AICC)، R^2 تعدیل شده و معیار اجتناب از بیش برآذش (ASE)، معیار ASE انتخاب و مدل در حالت استاندارد و بدون عملیات پیش‌پردازش خودکار داده‌ها در سطح خطای ۵ درصد اجرا شد. در تحلیل مدل‌های رگرسیونی، مسئله «بیش برآذش» از موضوعات بالهیمت است. زیرا باعث می‌شود که «ضرایب رگرسیونی» به درستی برآورده نشوند. مدل بیش برآذش، مدلی بسیار پیچیده برای داده‌ها است که در تحلیل مدل‌های رگرسیونی، مدلی با بیشترین پارامترها ایجاد می‌شود. در چنین حالتی، مدل با تغییرات جهشی سعی در پوشش داده‌های حاصل از نمونه و حتی مقدارهای نویز می‌کند. در حالی که چنین مدلی باید منعکس کننده رفتار جامعه باشد. در این گونه موارد، اگر مدل رگرسیون به دست آمده، برای پیش‌بینی نمونه دیگری به کار رود، مقدارهای پیش‌بینی شده اصلاً مناسب به نظر نخواهد رسید.

با انجام این گام تا حدود زیادی از انتخاب متغیرهای زائد که صرفاً منجر به افزایش کاذب R^2 و ایجاد مشکلاتی از قبیل همخطی بین متغیرهای توضیحی می‌شود، پیشگیری می‌شود. در این مرحله تعداد ۱۸ متغیر توضیحی مدل شماره ۱ در مجموعه متغیرهای ورودی قرار داده شد. لازم به ذکر است برای دو متغیر که به طور خاص مورد مطالعه ما هستند، یعنی نمره Z (Altman 1968) و نسبت توانگری مالی، هم از متغیر موهومی و هم از متغیر نمره خام استفاده شده تا بهترین متغیر توضیحی توسط نرم‌افزار انتخاب شود.

تعیین کننده تأثیر حسابرسی در مالزی به این نتیجه دست یافتند که شرکت‌های فعال در صنایع غیرمالی تأثیر در گزارش حسابرسی بیشتری دارند. این نتایج متناقض، انگیزه‌ای شد تا این تحقیق به بررسی عوامل مؤثر بر تأثیر گزارش حسابرسی در صنعت بیمه پردازد. این مطلب با نگاهی به سایر آمارهای توصیفی شرکت‌های بیمه بر جسته‌تر می‌گردد. در حالی که تعداد مشاهدات زیان شرکت‌ها (LOSS) ۱۰ مورد از ۶۶ مورد مشاهده شده است و تعداد افزایش سود هر سهم EPS_up نسبت به سال قبل، ۴۵ مورد (معادل ۶۸٪ کل مشاهدات)، این میزان از تأثیر گزارش حسابرسی نیاز به بررسی دارد.

انگیزه ثانویه در بررسی تأثیر شاخص‌های سلامت مالی بر تأثیر گزارش حسابرسی نیز از آمار توصیفی این شاخص‌ها نشأت گرفته است. علی‌رغم این‌که مطابق شاخص سطح توانگری مالی ۴۶ مورد از مشاهدات، نسبت کفایت سرمایه بالاتر از ۱۰۰ درصد یا به عبارتی سلامت مالی را نشان می‌دهند؛ اما با توجه به شاخص Altman (1968) تنها ۶ مورد از مشاهدات نمره سلامت مالی کسب کرده‌اند. لذا این اختلاف مارابر آن داشت تا میزان توضیح دهنگی این دو شاخص به‌طور ویژه بررسی گردد. در مرحله نخست، جهت تعیین بهترین مجموعه متغیرهای توضیحی، متغیرهایی را که در ادبیات موضوع مورد استفاده قرار گرفته و داده‌های مرتبط با آن در ارتباط با صنعت مورد مطالعه (شرکت‌های بیمه) و بازار سرمایه ایران موجود بوده در فرایند رگرسیون خطی خودکار نرم‌افزار spss وارد کرده و با استفاده از تنظیمات شیوه انتخاب

جدول ۳. نتایج انتخاب متغیرها براساس معیار انتخابی اجتناب از بیش برآذش مدل

| | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| ASE | ۶۹۸/۱ | ۷۰۶/۲ | ۷۱۶/۲ | ۷۱۹/۳ | ۷۳۲/۴ | ۷۳۳ | ۷۳۷/۱ | ۷۳۸ | ۷۴۰/۵ | ۷۴۱ |
| LOSS | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| EPS_UP | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| RESTATE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| MATWEAK | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| TENURE | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | |
| RBC_01 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| IBVOL | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| DELTA_EPS | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BTM | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| OFFSIZE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | |
| LNAF | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Z3_1993 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| RETVOL | | | ✓ | | | | | | | |
| LEV | | | | ✓ | | | ✓ | | | |
| SPEC | | | | | ✓ | | | | ✓ | |
| LNTA | | | | | | ✓ | | | | |

با توجه به این که دوره مطالعه ۳ سال و تعداد شرکت‌ها ۱۷ است، بنا به نظر افلاطونی (۱۳۹۲) اثرات تغییر عرض از مبدأ مدل در بین دوره‌ها با استفاده از آزمون چوانجام شده و نتایج F لیمر با مقدار $0.493/0$ و احتمال $0.028/0$ و آماره خی دو $0.793/0$ و احتمال $0.078/0$ استفاده از الگوی اثرات مقید(Pooled) برای تصریح مدل را توصیه می‌نماید.

نتایج **جدول ۴** نشان می‌دهد که تصریح کلی مدل با توجه به R^2 تعديل شده $0.446/0$ در سطح خطای ۵ درصد به خوبی انجام شده و ضریب متغیر توضیحی زیان در سطح خطای ۵ درصد و ضرایب متغیرهای ضعف کنترل داخلی، تجدید ارائه، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و درصد تغییرات سود هر سهم در سطح خطای ۵ درصد معنادار هستند.

از آن جا که در فرضیه نخست، سلامت مالی شرکت‌های بیمه دارای اثر معنادار بر میزان تأخیر گزارش حسابرسی فرض شده، لذا بررسی معناداری وجهت رابطه این دو متغیر Z_3 و RBC (Altman (1968)) به طور ویژه حائز اهمیت است. با توجه به عدم معناداری ضریب Z_3 و RBC در سطح خطای ۵ درصد، می‌توان چنین استنباط نمود که: سلامت مالی شرکت‌ها در تأخیر گزارش حسابرسی تاثیر معناداری نداشته است. همچنان در مورد شرکت‌های بیمه، توان توضیح دهنده‌گی نسبت توانگری مالی و نمره Z_3 Altman (1968) تفاوت معناداری از یکدیگر ندارد. این نتیجه با استفاده از انجام آزمون والد بر روی ضرایب دو متغیر مورد اشاره و عدم معناداری تفاوت دو ضریب در سطح خطای ۵ درصد (احتمال آماره $F = 0.430/40$) اعتبارسنجی شده است.

با توجه به این که در مدل رگرسیونی اولیه به رغم حضور ۱۲ متغیر توضیحی، تنها ۵ متغیر در سطح 0.99 و 0.95 درصد معنادار بوده‌اند، لذا این بار جهت بهبود مدل، از فرایند رگرسیون خودکار بر مبنای شاخص R^2 تعديل شده به جای شاخص ASE استفاده می‌کنیم (متغیرهای ورودی رگرسیون خودکار در این مرحله شامل ۱۲ متغیر تأیید شده از مرحله نخست است). چنان‌چه می‌دانیم حضور متغیرهای اضافی در مدل منجر به ایجاد R^2 کاذب و انحراف ضرایب و نتایج پژوهش می‌گردد.

طبق **جدول ۵**، مجموعه متغیرهای $MATWEAK$, $RESTATE$, $LOSS$, RBC , EPS_up , $LNAF$, $Z3$, $offsize$, BTM , Δ_EPS , $IBVOL$, $TENURE$, بالاترین R^2 تعديل شده (عدد $0.484/0$) را نشان می‌دهد. در این مرحله متغیرهای $TENURE$, EPS_up و RBC_01 که در مدل اولیه ضرایب آنها فاقد معناداری آماری بود از مجموعه متغیرهای توضیحی کنار گذاشته می‌شوند.

نتایج برآش مدل اصلاح شده در **جدول شماره ۵** نشان داده شده است. چنان‌چه ملاحظه می‌شود علاوه بر افزایش R^2 تعديل شده نسبت به مدل قبل، فاصله میان R^2 و R^2 تعديل شده نیز کاهش یافته که نشان دهنده بهبود برآش مدل است.

جدول شماره ۵ به عنوان شاخصهای نوسانات سود هر سهم، هر دو همبستگی مثبتی با تأخیر گزارش حسابرسی را نشان می‌دهند، اما ضریب متغیر درصد تغییرات سود هر سهم (DELTA_EPS) از لحاظ معناداری آماری قابل ابتکار است. این نتایج، علاوه بر مطابقت با نتایج پژوهش Bryan et al. (2018) بیان می‌کند

جدول ۳، ده مدل از بهترین مجموعه متغیرهای نهایی را لحاظ می‌کند انتخاب از بیش برآش به ترتیب گزارش کرداده است. مجموعه متغیرهای RBC_01 , $TENURE$, $MATWEAK$, $RESTATE$, EPS_up , $Loss$, $LNAF$, $offsize$, BTM , Δ_EPS , $IBVOL$ به عدد $0.698/1$ کمترین مقدار میانگین مجذور خطای را در بین سایر مجموعه‌ها نشان می‌دهد. بنابراین به رغم نتایج پژوهش‌های پیشین، متغیرهای اندازه شرکت (LEV)، اهرم (LNTA)، تخصص حسابرس (SPEC) و نوسان پذیری بازده سهام شرکت (RETVOL) در این مرحله از مدل کنار گذاشته می‌شوند. متغیرهای مرتبط با سلامت مالی شرکت نیز، توانگری مالی به صورت متغیر موهومی و Z به Altman (1968) صورت نموده خام بهتر تشخیص داده شده‌اند.

آزمون فروض کلاسیک

در مرحله دوم آزمون‌های فروض کلاسیک رگرسیون خطی در نرم‌افزار اویوز برای برآش ۱۲ متغیر انتخابی بر روی تأخیر در گزارش حسابرسی (ARLAG) انجام شده که نتایج آزمون VIF حاکی از عدم وجود همخطی، آزمون ناهمسانی واریانس بروش-پاگان-گادفری با آماره $38/12$ ($F=38/12$) و احتمال $0.556/3$ حاکی از عدم وجود ناهمسانی واریانس، آزمون عدم خودهمبستگی سریالی بروش-گادفری با آماره $36/2$ ($F=36/2$) و احتمال $0.205/3$ حاکی از عدم وجود خودهمبستگی سریالی در وقفه‌های اول و دوم، همگی نشان دهنده برقراری فروض مورد بحث هستند.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل

| VIF | معناداری | خطای استاندارد | ضریب | متغیر |
|-------------------------------|----------|----------------|--------|-----------------------|
| 1/727 | 0/70 | -0/388 | 11/60 | -4/503 RBC |
| 1/739 | 0/08 | 1/76 | 2/766 | 4/887 Z3 |
| 1/386 | 0/02 | -2/374 | 13/59 | -32/28 BTM |
| 2/613 | 0/19 | 1/318 | 122/09 | 161/03 IBVOL |
| 1/371 | 0/02 | 2/312 | 1/392 | 3/22 DELTA_EPS |
| 1/430 | 0/08 | -1/740 | 6/202 | -10/79 LNAF |
| 1/456 | 0/59 | 0/534 | 10/55 | 5/64 EPS_UP |
| 2/069 | 0/004 | 3/026 | 15/45 | 46/77 LOSS |
| 1/758 | 0/02 | -2/31 | 11/70 | -27/082 MATWEAK |
| 1/770 | 0/10 | -1/653 | 4/623 | -7/647 OFFSIZE |
| 1/126 | 0/01 | -2/447 | 10/250 | -25/084 RESTATE |
| 1/4778 | 0/72 | 0/359 | 11/426 | 4/107 TENURE |
| | 0/0001 | 4/258 | 71/076 | 302/6 C |
| 1/283 دوربین واتسون | | | | $0.59 R^2$ |
| | | | | 0.3446 تعديل شده |
| معناداری آماره - | | | | 0.666 آماره - |
| F-statistic | | | | $0.645 Prob/F(2,36)$ |
| آزمون خودهمبستگی سریالی | | | | $0.530 Prob/F(12,38)$ |
| آزمون ناهمسانی واریانس | | | | 0.355 |

جدول ۵. نتایج انتخاب متغیرها بر مبنای شاخص R^2

| | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| مبنای شاخص R^2 | .۰/۳۸۴ | .۰/۳۷۳ | .۰/۳۷۱ | .۰/۳۷۰ | .۰/۳۵۹ | .۰/۳۵۹ | .۰/۳۵۸ | .۰/۳۵۷ | .۰/۳۵۵ | .۰/۳۵۵ |
| LOSS | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| RESTATE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| MATWEAK | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| IBVOL | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| DELTA_EPS | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| BTM | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| OFFSIZE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Z3_1993 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| LNAF | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| EPS_UP | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | | |
| RBC_01 | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | |
| TENURE | | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

جدول ۶. نتایج برآورد مدل

| متغیر | ضریب | خطای استاندارد | آماره t | معناداری |
|-----------------|---------|------------------|---------|------------------|
| Z3_1993 | ۴/۷۱۳ | ۲/۶۵۲ | ۱/۷۷۶ | .۰/۰۸۳۰ |
| BTM | -۳۱/۲۷ | ۱۲/۷۹۴ | -۲/۴۴۴ | .۰/۰۱۸۹ |
| IBVOL | ۱۹۴/۲۳ | ۱۰۰/۴۱ | ۱/۹۳۴ | .۰/۰۶۰ |
| DELTA_EPS_ | ۳/۴۵۱ | ۱/۳۰۰۴ | ۲/۶۵۳ | .۰/۰۱۱۳ |
| LNAF | -۹/۷۲۰ | ۵/۶۰۹ | -۱/۷۲۲ | .۰/۰۹۰ |
| LOSS | ۴۴۰/۰۵۶ | ۱۳/۷۶۳ | ۳/۲۰۰ | .۰/۰۰۲ |
| MATWEAK | -۲۷/۱۲۱ | ۱۰/۶۸۰ | -۲/۵۳۹ | .۰/۰۱۵ |
| OFFSIZE | -۶/۹۶۶ | ۴/۱۷۷۵ | -۱/۶۶۷ | .۰/۰۱۰۳ |
| RESTATE | -۲۵/۴۵۹ | ۹/۸۶۹ | -۲/۵۷۹ | .۰/۰۱۳ |
| R^2 تبدیل شده | | دوربین واتسون | ۱/۱۸۹ | معناداری آماره F |
| آماره F | ۴/۴۶۵ | معناداری آماره F | ۰۰۰/۰ | |

گزارش حسابرسی) با استفاده از شاخص اهمیت از این جهت قابل توجه است که برآیند اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیر توضیحی بر متغیر وابسته است. در حالی که ضرایب رگرسیونی متغیرها، صرفاً اثرات مستقیم را گزارش می‌کنند.

که هرچند، نوسانات سود از طریق افزایش ریسک ذاتی حسابرسی می‌تواند منجر به افزایش مدت زمان لازم برای انجام عملیات حسابرسی شود؛ با این حال میزان (بزرگی) این نوسانات در توضیح تأخیر گزارش حسابرسی حائز اهمیت‌تر است.

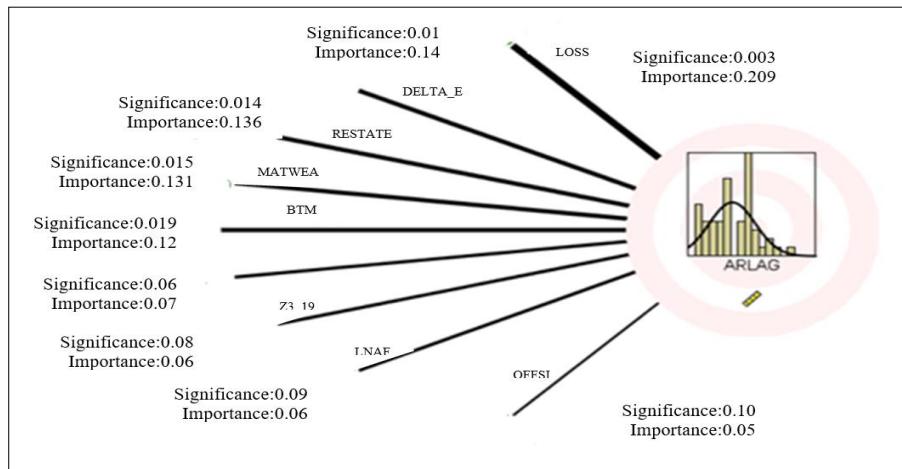
در خصوص معناداری سایر متغیرهای کنترلی مدل، لازم به ذکر است که متغیر BTM بخلاف انتظار رابطه منفی با متغیر وابسته مشاهده شده است؛ اما سایر ضرایب مطابق انتظار و پیشینه پژوهش است. متغیر LOSS مشابه پژوهش Bryan and Mason (2020) است. متغیر MATWEAK (Behrouzi et al. 2012) مشابه Bryan and Arefmanesh (2012) است، ضعف کنترل داخلی (Bryan and Behrouzi 2013) مشابه Hajiha et al. (2017) و تجدید ارائه صورت‌های مالی (Mason 2020) مشابه Bryan and Mason (2020) (Restate) منجر به افزایش در تأخیر گزارش حسابرسی می‌شوند.

اهمیت هریک از متغیرها به همراه احتمال معناداری آماری آنها در شکل ۱ نشان داده شده است. تأثیر متغیرها بر متغیر وابسته (تأخیر

نتایج و بحث

به رغم این که انتظار معقولی وجود دارد که وضعیت سلامت مالی شرکت‌ها بهویژه در صنعت بیمه-مورد توجه حسابرسان قرار گیرد؛ با این حال نتایج این پژوهش برخلاف پژوهش‌های خارجی Bryan and Mason (2020) و Bryan et al. (2018) مشابه پژوهش داخلی Rahimian et al. (2014) حاکی از آن است که شاخص‌های سلامت مالی نمره Z Altman (1968) و نسبت توانگری مالی، اثر معناداری بر تأخیر گزارش حسابرسی ندارند.

Rahimian et al. (2014) این نتایج را ناشی از بی‌توجهی احتمالی حسابرسان به این عامل مهم می‌دانند. اما تعبیر متفاوتی



جدول ۶. نتایج برآورد مدل

و ذخیره فنی تکمیلی (بلایای طبیعی) را یک بدھی تلقی نمی‌نمایند. [Jangi et al. \(2014\)](#) در پژوهش خود نشان دادند که این امر تأثیر ۱۰

الی ۶۰ درصدی بر حد توانگری شرکت‌های بیمه دارد. درنهایت، تفسیر ما از نتایج این مطالعه این‌گونه است که با لحاظ دقیق شاخص‌های سلامت مالی، اغلب شرکت‌های بیمه ایرانی دچار عدم کفايت سرمایه برای پوشش رسیک‌های پذیرفته شده خود هستند و حسابرسان به این مسئله واقف بوده و این موضوع را در برنامه‌بری عملیات حسابرسی خود در نظر گرفته‌اند. بزرگی بیش از حد میانگین تأخیر گزارش حسابرسی در این صنعت نسبت به سایر صنایع، خود گواهی بر این مدعای است.

علاوه‌بر این، نتایج ما نشان می‌دهد نوسان‌پذیری سود که شاخصی برای کیفیت سود و به بیان روش‌تر درجه اطمینان از ثبات عملکرد شرکت است، می‌تواند تأثیر مستقیمی بر تأخیر گزارش حسابرسی داشته باشد. یعنی شرکت‌هایی که سودهای ناپایدار دارند، از طریق افزایش خطر حسابرسی، حسابرس را ناچار به اجرای آزمون‌های محتوای بیشتر کرده و درنتیجه زمان تکمیل رسیدگی و صدور گزارش را به تعویق می‌اندازند. البته نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بزرگی نوسانات سود از خود نوسانات حائز اهمیت بیشتر است. این نتایج منطقی به نظر می‌رسد و مطابق با پژوهش [Bryan and Mason \(2020\)](#) است.

جمع‌بندی و پیشنهادها

بر اساس نتایج مطالعه حاضر و بحث‌های مطرح شده در این بخش و با توجه به اهمیت ویژه سلامت مالی صنعت بیمه در اقتصاد کلان کشور، به سیاست‌گذاران صنعت بیمه ایران پیشنهاد می‌شود موضوع کفايت سرمایه و سطح‌بندی نسبت توانگری مالی شرکت‌های بیمه را به صورت دقیق مورد مطالعه قرار داده و با توجه به الزامات نهاد خدمات مالی اقدام به ترمیم و افزایش حد توانگری شرکت‌های بیمه ایرانی نمایند.

نیز وجود دارد و آن عبارت است از یکسانی وضعیت شرکت‌ها از نظر سلامت مالی. به عبارتی چنان‌چه برخلاف ارقام متفاوت منعکس شده توسط شاخص‌های واقعیت اقتصادی یکسانی برای شرکت‌های تحت مطالعه وجود داشته باشد، پژوهشگر دچار خطای اندازه‌گیری شده و نتایج قابل استنباط نخواهد بود. دلیل ما برای این مدعای شواهد متناقضی است که با استفاده از شاخص‌های مختلف به دست می‌آید. به عنوان مثال، در پژوهش حاضر بر اساس نمرات خام Z [Altman \(1968\)](#)، شرکت‌های عضو نمونه مقادیر پراکنده و گوناگونی به خود اختصاص می‌دهند. ولی در زمان تبدیل این داده‌ها به متغیر مجازی و با استفاده از ضابطه تعیین‌شده در مدل [Altman \(1968\)](#)، تنها دو شرکت بیمه اتکایی حائز شرایط سلامت مالی تشخیص داده شده و مقدار ۱ را به خود اختصاص می‌دهند. چنین موضوعی در رابطه با نسبت توانگری مالی شرکت‌های بیمه نیز وجود دارد. برخلاف نمرات Z [Altman \(1968\)](#)، اکثر شرکت‌های بیمه طی سال‌های مطالعه، نسبت توانگری مالی بیشتر از ۱۰۰ درصد داشته و حائز سطح اول توانگری مالی شده‌اند. این در حالی است که طبق استانداردهای بیمه در برخی کشورها از جمله آمریکا، میزان کفايت سرمایه برای شرکت‌های بیمه، ۲۰۰ درصد درنظر گرفته می‌شود. چنان‌چه قانون‌گذاران بیمه در کشور ما نسبت ۲۰۰ درصد را الزامی نمایند، نتایج نسبت توانگری مالی، مشابه نمره Z شده و تنها ۴ شرکت بیمه حائز شرایط سلامت مالی [Altman \(1968\)](#) تشخیص داده می‌شوند.

در توضیح مطلب فوق می‌توان به حذف ذخیره فنی تکمیلی از مجموع ذخایر بیمه‌ای طبق استاندارد ۲۸ حسابداری یا پیشنهاد تبدیل این ذخیره به اندوخته و انتقال آن به قسمت حقوق صاحبان سهام توسط سازمان حسابرسی و چالش میان این استاندارد و واقعیت‌های بیمه‌ای اشاره نمود. در صنعت بیمه همواره برآورد صحیح خسارت و ایجاد ذخیره مکفی برای یک رسک، در زمان یا مکان نامعلوم مطرح می‌شود، ولی در استاندارد حسابداری، به دلیل عدم شناسایی ذینفع یا برآورد صحیح از میزان و زمان بروز خسارت، بدھی شناسایی نشده

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

یادداشت ناشر

ناشر نشریه پژوهشنامه بیمه با توجه به مزهای حقوقی در نقشه‌های منتشرشده بی‌طرف باقی می‌ماند.

منابع

- Abernathy, J.L.; Barnes, M.; Stefaniak, C.; Weisbarth, A., (2017). An international perspective on audit report lag: A synthesis of the literature and opportunities for future research. *Int. J. Auditing*, 21(1): 100-127 (27 Pages).
- Ahmad, R.A.R.; Kamarudin, K.A., (2003). Audit delay and the timeliness of corporate reporting: Malaysian evidence. In communication Hawaii international conference on business. University of Hawaii-West Oahu.
- Alavi Tabari, S.H.; Arefmanesh, Z., (2012). Examining the relationship between the expertise of the auditor industry and the delay in submitting the audit report in the companies admitted to the Tehran stock exchange. *J. Accounting Knowl.*, 4(14): 7-26 (19 Pages). [In Persian]
- Almutairi, A.R.; Dunn, K.A.; Skantz, T., (2009). Auditor tenure, auditor specialization, and information asymmetry. *Managerial Auditing J.*, 24(7): 600-623 (23 Pages).
- Altman, E.I., (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *J. Finance*, 23(4): 589-609 (20 Pages).
- Ashton, R.H.; Willingham, J.J.; Elliott, R.K., (1987). An empirical analysis of audit delay. *J. Accounting Res.*, 25(2): 275-292 (17 Pages).
- Asthana, S., (2014). Abnormal audit delays, earnings quality and firm value in the USA. *J. Financ. Rep. Accounting*, 12(1): 21-44 (23 Pages).
- Atatalab, F.; Niakan, L., (2019). Risk-based assessment and supervision of insurance companies. *Iran. J. Insur. Res.*, 8(4): 235-264 (29 Pages). [In Persian]
- Bamber, M.; Bamber, L.; Schoderbek, M., (1993). Audit structure and other determinants of audit report lag: An empirical analysis. *Auditing J. Pract. Theory*, 1(1): 1-23 (22 Pages).
- Behrouzi, A.; Banimahd, B.; Soleymani, A., (2013). Audit fees and timeliness of accounting information: Evidence from Iran. *J. Basic Appl. Sci. Res.*, 3(6): 481-487 (6 Pages).
- Botshekan, M.; Salimi, M.; Falahatgar Mottahedjoo, S., (2018). Developing a hybrid approach for financial distress prediction of listed companies in Tehran stock exchange. *Financ. Res. J.*, 20(2): 173-192 (19 Pages). [In Persian]
- Bryan, D.; Mason, T., (2020). Earnings volatility and audit report lag. *Adv. Accounting*, 51(4): 100496.
- Bryan, D.; Mason, T., (2020). Earnings volatility and auditor risk assessments: Evidence from auditor resignations. *Accounting Horiz.*, 34(4): 33-56 (23 Pages).
- Bryan, D.B.; Mason, T.W.; Reynolds, J.K., (2018). Earnings autocorrelation, earnings volatility, and audit fees. *Auditing J. Pract. Theory*, 37(3): 47-69 (22 Pages).
- Carslaw, C.A.; Kaplan, S.E., (1991). An examination of audit delay: Further evidence from New Zealand. *Accounting Bus. Res.*, 22(85): 21-32 (11 Pages).
- Courtis, J.K., (1976). Relationships between timeliness in corporate reporting and corporate attributes. *Accounting Bus. Res.*, 7(25): 45-56 (11 Pages).
- Cummins, J.D.; Weiss, M.A.; Zi, H., (1999). Organizational form and efficiency: The coexistence of stock and mutual property-liability insurers. *Manage. Sci.*, 45(9): 1254-1269 (15 Pages).
- Cummins, J.D.; Harrington, S.E.; Klein, R., (1995). Insolvency experience, risk-based capital, and prompt corrective action in

در این پژوهش با توجه به نوپا بودن صنعت بیمه خصوصی و تعداد کم شرکت‌های فعال در این صنعت و همچنین سال‌های حضور این شرکت‌ها در بازار سرمایه، محدودیت دسترسی به داده‌ها و نمونه‌های بزرگ وجود داشت که ممکن است به نوعی نتایج را تحت تأثیر قرار داده باشد. با این حال، به دلیل نوآوری موضوع در سطح پژوهش‌های بین‌المللی، پیشنهاد می‌شود در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های بازارهای جهانی و نمونه بزرگ‌تری از شرکت‌های بیمه که هر دو دسته شرکت‌های سالم و ورشکسته را شامل شود، این موضوع مورد بررسی و کنکاش دقیق قرار گیرد. همچنین نتایج این مسئله در صنعت بانکداری نیز می‌تواند برای طیفی از ذینفعان مورد توجه باشد و انجام این مطالعه بر روی این صنعت نیز توصیه می‌شود.

مشارکت نویسنده‌گان

نویسنده اول مسئولیت گرداری داده‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها را برعهده داشته است. نویسنده دوم مسئول تدوین مبانی نظری و مرور ادبیات پژوهش بوده است. نویسنده سوم نیز مسئولیت تدوین مقاله را بر عهده داشته و ناظر بر انجام تمامی مراحل پژوهش بوده است.

تشکر و قدردانی

از معاونت پژوهشی دانشگاه الزهرا و دانشگاه هرمزگان برای همکاری و حمایت نویسنده‌گان تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

نویسنده‌گان اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوءرفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر توسط نویسنده‌گان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

کپی‌رایت نویسنده‌ها (© 2021): این مقاله تحت مجوز Creative Commons Attribution 4.0 بین‌المللی اشتراک‌گذاری، اقتباس، توزیع و تکثیر را در هر رسانه یا قالبی مشروط به درج نحوه دقیق دسترسی به مجوز CC منوط به ذکر تعییرات احتمالی بر روی مقاله می‌باشد. لذا به استناد مجوز مذکور، درج هرگونه تغییرات در تصاویر، منابع و ارجاعات یا سایر مطالب از اشخاص ثالث در این مقاله باید در این مجوز گنجانده شود، مگر اینکه در راستای اعتبار مقاله به اشکال دیگری مشخص شده باشد. در صورت عدم درج مطلب مذکور یا استفاده افراتر از مجوز فوق، نویسنده ملزم به دریافت مجوز حق نسخه‌برداری از شخص ثالث می‌باشد.

به منظور مشاهده مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 به آدرس زیر مراجعه گردد:

- property-liability insurance. *J. Banking Financ.*, 19(3-4): 511-527 (16 Pages).

Ettredge, M.L.; Li, C.; Sun, L., (2006). The impact of SOX Section 404 internal control quality assessment on audit delay in the SOX era. *Auditing J. Pract. Theory*, 25(2): 1-23 (22 Pages).

Fung, S.Y.K.; Gul, F.A.; Krishnan, J., (2012). City-level auditor industry specialization, economies of scale, and audit pricing. *Accounting Rev.*, 87(4): 1281-1307 (26 Pages).

Geiger, M.A.; Raghunandan, K., (2002). Auditor tenure and audit reporting failures. *Auditing J. pract. Theory*, 21(1): 67-78 (11 Pages).

Givoly, D.; Palmon, D., (1982). Timeliness of annual earnings announcements: Some empirical evidence. *Accounting Rev.*, 48-508 (22 Pages).

Grace, M.F.; Harrington, S.E.; Klein, R.W., (1998). Risk-based capital and solvency screening in property-liability insurance: Hypotheses and empirical test. *J. Risk Insur.*, 65(2): 213-243 (30 Pages).

Graham, J.R.; Harvey, C.R.; Rajgopal, S., (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *J. Accounting Econo.*, 40(1-3): 3-73 (70 Pages).

Hajjihi, Z.; Ghaderi, S., (2016). The investigation effect of investment opportunities on audit report lags. *Finan. Accounting Knowl.*, 3(2): 91-107 (16 Pages). [In Persian]

Hajjiha, Z.; Oradi, J.; Saleh Abadi, M., (2017). Internal control weaknesses and audit report. *Financ. Accounting*. 9(33):78-96 (18 Pages). [In Persian]

Henderson, B.; Kaplan, S., (2000). An examination of audit report lag for banks: A panel data approach. *Auditing J. Pract. Theory*, 19(2): 159-174 (15 Pages).

Jaggi, B.; Tsui, J., (1999). Determinants of audit report lag: Further evidence from Hong Kong. *Accounting Bus. Res.*, 30(1): 17-28.

Jahani, F.; Dehghani, A., (2014). The effect of the expansion of the insurance industry on the economic growth of MENA countries (during the period of 1997-2010). *Financ. Econ.*, 9(32): 123-138 (15 Pages). [In Persian]

Jangi, A.; Asadi, A.; MirAghazadeh, S., (2014). The effect of accounting standard No. 28 implementation and the increase of claims on the insurance companies' Solvency margin. *Iran. J. Insur. Res.*, 3(3): 75-94 (19 Pages). [In Persian]

Knechel, W.R.; Willekens, M., (2006). The role of risk management and governance in determining audit demand. *J. Bus. Financ. Accounting*, 33(9-10): 1344-1367 (23 Pages).

Kross, W.; Schroeder, D.A., (1984). An Empirical investigation of the effect of quarterly earnings announcement timing on stock returns. *J. Accounting Res.*, 22(1): 153-176 (23 Pages).

Kordestani, G.; Tali, R., (2013). Evaluating the predictive power of bankruptcy models (comparison of initial and adjusted models). *Audit Knowl.*, 14(55): 51-70 (19 Pages). [In Persian]

Mahdavi, G.; Hosseini Nia, S., (2015). Investigating effectiveness of audit quality on reduction of audit report delay in companies listed in Tehran stock exchange. *J. Accounting Knowl.*, 6(21): 7-31 (24 Pages). [In Persian]

Mozloumi, N.; Nateghi, A.A., (2018). Presenting a model for risks in Iran's insurance industry. *Sci. J. Bus. Strategies*, 26(13): 39-58 (19 Pages). [In Persian]

Munsif, V.; K. Raghunandan.; Rama, D.V., (2012). Internal control reporting and audit report lags: Further evidence. *Auditing J. Pract. Theory*, 31(3): 203-218 (15 Pages).

Rahimian, N.; Tavakolnia, E.; Ghorbani, M., (2014). Investigating the relationship between financial distress and audit report delay. *Financ. Accounting Knowl.*, 1(2): 57-77 (20 Pages). [In Persian]

Saraf, F.; Rokhchekar, H.; Partovi, P., (2019). Relation between risk management and corporate governance in fluctuation profit. *Accounting Auditing Stud.*, 8(29): 53-70 (17 Pages). [In Persian]

Shahbazadeh Zaferani, S.; Abbasi, E.; Dideh Khani, H.; Khozin, A., (2019). The behavior of nonlinear models in predicting the financial strength of stock exchange companies. *Iran. J. Insur. Res.*, 9(1): 103-129 (16 Pages). [In Persian]

Vaez, S.A.; Abedi Sedghiani, B.; Ahmadi, V., (2015). Investigating the relationship between some audit quality indicators and company characteristics with the delay in submitting the audit report. *Auditing Knowl.*, 16(62): 101-120 (19 Pages). [In Persian]

Vaez, S.A.; Ahmadi, V., (2014). Investigating the relationship between auditor change and audit fee with audit report lag of pharmaceutical companies listed on the Tehran stock exchange. *J. Health Accounting*, 3(2): 77-95 (18 Pages). [In Persian]

AUTHOR(S) BIOSKETCHES

معروفی نویسنده‌گان

غلامرضا سليماني اميري، دانشيار گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهرا، تهران، ايران

- Email: gh.soleymani@alzahra.ac.ir
 - ORCID: 0000-0003-1794-7412
 - Homepage: <https://staff.alzahra.ac.ir/soleimaniamiri>

فاطمه حامدی، دانشجوی دکتری گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، پردیس دانشگاه الزهرا، تهران، ایران

- Email: hamedi6163@gmail.com
 - ORCID: 0000-0001-9837-194X
 - Homepage: https://economics.alzahra.ac.ir/Index.aspx?page_=form&lang=1&PageID=11731&tempname=accounting&sub=9&methodName>ShowModuleContent

اسماعیل فرزانه کارگو، مرنی گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

 - Email: esmfar@yahoo.com
 - ORCID: 0009-0007-8785-0591
 - Homepage: <https://ostad.hormozgan.ac.ir/ostad/resulfntfi?m=387021>

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Soleimani Amiri, G.; Hamedi, F.; Farzaneh Kargar, E., (2021). Investigating the audit report lag in the insurance industry with emphasis on financial health and earning volatility indices . Iran. J. Insur. Res., 10(4):255-268.

DOI: 10.22056/ijir.2021.04.01

URL: https://ijir irc.ac.ir/article_134535.html?lang=en

